

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) . Int. Cl. 7
H04N 7/173

(45) 공고일자 2003년05월27일
(11) 등록번호 20-0314301
(24) 등록일자 2003년05월12일

(21) 출원번호 20-2003-0007010 (이중출원)
 (22) 출원일자 2003년03월10일
 (62) 원출원 특허 특2003-0014697
 원출원일자 : 2003년03월10일

(73) 실용신안권자 주식회사 알티캐스트
 서울특별시 서초구 서초2동 1328-3 나라종합금융빌딩 21층

(72) 고안자 지승립
 서울특별시서초구서초2동1328-3나라종합금융빌딩21층

(74) 대리인 김진학

기초적요건 심사관 : 권기원

기술평가청구 : 없음

(54) 텔레비전을 통한 정부 정보 전달 시스템

요약

본 고안은 텔레비전 정부를 구현하기 위한 시스템에 관한 것으로서, 상기 시스템은 XML 기반의 전자정부 서버, 상기 전자정부 서버로부터의 XML 문서를 데이터 방송용 문서로 변환시키는 래퍼, 상기 래퍼로부터의 문서를 관리하는 데 이터 방송용 애플리케이션 서버, 상기 애플리케이션 서버로부터 공급되는 데이터를 방송망을 통해 송신하는 방송 스테이션, 상기 방송 서버로부터 송신된 신호를 수신하는 셋톱박스 및 상기 셋톱박스에 연결된 텔레비전 수상기를 포함한다. 상기한 시스템은 인터넷의 문제점, 구체적으로는 인터넷 사용자의 범위가 지역적, 계층적 및 연령별 편중화되어 있는 문제, 사회적, 경제적으로 소외된 계층일수록 인터넷 사용자의 수가 감소되어 사회적 위화감이 유발될 수 있으며 중요한 정치적, 사회적 이슈에 대한 참여의 배제는 배제된 그룹의 소외감과 박탈감을 야기할 수 있다는 문제점을 해소할 수 있다는 장점을 갖는다. 그리고, 상기한 시스템은 기존의 인터넷 사용자에게 정부의 정보를 제공해주는 서버를 그대로 이용함으로써, 텔레비전을 통해 정부의 정보를 전달하기 위해 별도로 데이터를 분리하여 관리할 필요없이 기존의 인터넷 사용자에게 제공되는 정보를 이용할 수 있다는 장점을 갖는다.

대표도

도 3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 인터넷 사용자에 대한 통계를 분석한 그래프로서, 도 1(A)는 연령별 인터넷 사용자의 분포를 분석한 그래프이며, 도 1(B)는 교육 수준별 인터넷 사용자의 분포를 분석한 그래프이다.

도 2는 본 고안에 따른 텔레비전을 통한 정부의 정보를 효율적으로 전달하기 위한 시스템을 보여주는 블록도이다.

도 3은 양방향 방송을 통해 텔레비전을 통한 정부 정보의 효율적 전달 시스템을 보여주는 블록도이다.

도 4는 위성방송망을 이용하여 텔레비전을 통한 정부 정보의 효율적 전달 시스템의 바람직한 구현예를 보여주는 블록도이다.

도 5는 본 고안에 따른 전자정부에 의해 제공되는 서비스 구조의 바람직한 구현예이다.

도 6은 본 고안의 시스템에 의해 텔레비전 시청자에게 제공되는 사용자 인터페이스의 바람직한 구현예로서, 도 6(A)는 사용자 인터페이스의 메인 화면이고, 도 6(B)는 여론광장 메인메뉴바를 클릭하였을 때 시청자에게 보여지는 화면이고, 도 6(C)는 여론광장의 서브메뉴를 클릭하였을 때 시청자에게 보여지는 화면이고, 도 6(D)는 노인 어린이 정책 메인메뉴바를 선택하였을 때 사용자에게 보여지는 화면이다.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 텔레비전을 통한 정부 정보를 전달하기 위한 시스템에 관한 것이다. 보다 구체적으로는 텔레비전을 통해 정부의 각종 정보, 예를 들면, 민원정보, 행정정보를 효율적으로 전달하기 위한 시스템에 관한 것이다.

인터넷은 여론 조사, 쇼핑, 뱅킹 등을 위해 광범위하게 사용되고 있다. 특히, "인터넷은 정보의 바다이다"라는 말에서 알 수 있는 바와 같이 다양한 정보를 접하고 서로 공유하기 위해 인터넷이 광범위하게 이용되고 있으며, 현대 생활을 영위하기 위한 필수적 도구의 하나로서 성장하고 있다. 이러한 현실을 감안하여 정부는 정부의 각종 정보를 인터넷을 통해 전달하려는 시도, 즉 "전자정부"(electronic government)를 구축하려는 시도가 행해지고 있다. 이러한 노력의 일환으로, 정부는 현재 www.egov.go.kr을 구축하여 각종 민원정보, 세금 정보, 교통정보, 문화정보 등 광범위한 정보를 인터넷을 통해 인터넷 사용자에게 제공하고 있다.

도 1은 인터넷 사용자에 대한 통계를 분석한 그래프로서, 도 1(A)는 연령별 인터넷 사용자의 분포를 분석한 그래프이며, 도 1(B)는 교육 수준별 인터넷 사용자의 분포를 분석한 그래프이다(조사기관: 한국인터넷정보센터, 조사날짜: 2003년 1월 27일). 상기 도 1(A) 및 1(B)에서 알 수 있는 바와 같이, 40대 이상의 인구 중 인터넷 사용자는 15%에 불과한 시점이며, 특히 고졸 일반인의 경우 약 46% 정도가 인터넷을 사용하며, 중졸 이하의 학력을 가진 일반인의 경우 단지 5% 만이 인터넷을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 또 다른 조사에 따르면, 월소득이 150만원 미만의 저소득자와 250만원 이상인 고소득자의 인터넷 이용률은 1999년 각각 16% 및 30%이었으나, 2002년의 경우 약 30% 및 70%인 것으로 각각 나타났다. 즉 저소득자일수록 인터넷 이용율이 낮으며, 고소득자일수록 인터넷에 빠르게 적응하고 있는 것으로 나타났다. 따라서, 인터넷 사용자의 범위가 계층별, 연령별 및 지역별로 편중되어 있는 것 또한 현실이다. 특히, 사회적, 경제적으로 소외된 계층일수록 인터넷 사용자의 수가 감소한다는 사실은 정보의 편중에 따른 사회적 위화감을 야기할 수 있으며, 중요한 정치적, 사회적 이슈에 대한 참여의 배제는 배제된 그룹의 소외감과 박탈감을 야기할 수 있다. 특히, 인터넷은 자신과 다른 의견에 대한 공격적인 태도형성을 일컫는 「배제적 의사형성(exclusive opinion formation)」이라는 매체적 한계로 인해 중우정치(mobocracy)로 전락시키는 요인으로 작용하고 있다.

특히, 정부에서 제공되는 정보는 국민의 경제적 사회적 활동을 수행하는 데 직접적인 영향을 미친다는 점을 고려할 때 정보의 균등한 배분은 아주 중요한 과제의 하나이다. 소극적으로는, 정부는 사회적으로 소외된 계층에 대한 우선적 고려할 의무가 있으며, 또한 균등하게 정보를 배분할 의무를 가지고 있다. 상기한 소극적 측면과 더불어, 적극적으로는, 정보의 원활하고 균등한 전달은 국민적 통합을 성취하는데 아주 중요한 역할을 하며, 국민적 통합을 성취하기 위해 정부는 정보의 원활하고 균등하게 전달하기 위해 최선의 노력을 경주해야 한다. 그러나, 상기한 바와 같이, 인터넷을 통한 정보의 전달만으로는 상기한 목적을 성취하기에 불충분하다.

텔레비전은 가장 친숙하고 광범위하게 보급된 대중매체로서, 일방적으로 방송국에서 보내주는 방송을 수신하는 도구에 불과한 아날로그 방송에서 양방향 통신이 가능한 디지털 방송으로 전환되고 있는 실정이다. 그리고, 컴퓨터를 통한

인터넷은 작은 글자에 많은 정보를 한꺼번에 전달하려는 마치 신문의 발달된 형태로서 멀티미디어 단말기로서의 역할을 담당하는 반면, TV는 동화상이라는 매우 인지도가 높은 정보를 전달하는 매체라는 장점을 갖는다. 그리고, 그 조작이 리모콘을 통해 간편하게 이루어짐으로 해서, 남녀노소, 지식능력 정도의 차이에 구분이 없이 인터넷 시스템에 비해서 접근이 간단하고 편리한 정보 전달 매체이다. 따라서, 텔레비전을 통한 전자정부(이하, 텔레비전 정부)의 구축은 정보의 격차는 물론, 세대간, 계층간의 격차까지 해소 할 수 있는 가장 근본적인 해결방안으로 판단된다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안의 목적은 텔레비전을 통한 정부 정보 시스템을 제공하는 것이다.

본 고안의 다른 목적은 기존의 인프라를 효과적으로 이용하면서 텔레비전을 통한 정부 정보 전달 시스템을 제공하는 것이다.

본 고안의 또 다른 목적은 XML 기반의 전자정부 서버, 상기 전자정부 서버로부터의 XML 문서를 데이터 방송용 문서로 변환시키는 래퍼, 상기 래퍼로부터의 문서를 관리하는 데이터 방송용 애플리케이션 서버, 상기 애플리케이션 서버로부터 공급되는 데이터를 방송망을 통해 송신하는 방송 스테이션, 상기 방송망을 통해 송신된 신호를 수신하는 셋톱박스 및 상기 셋톱박스에 연결된 텔레비전 수상기를 포함하는 텔레비전을 통한 정부의 정보를 효율적으로 전달하기 위한 시스템을 제공하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

도 2는 본 고안에 따른 텔레비전을 통한 정부의 정보를 효율적으로 전달하기 위한 시스템을 보여주는 블록도이다. 상기 도 2에 도시된 바와 같이, 본 고안에 따른 시스템은 XML 기반의 전자정부 서버(101), 상기 전자정부 서버(101)로부터의 XML 문서를 데이터 방송용 문서로 변환시키는 래퍼(102), 상기 래퍼(102)로부터의 문서를 관리하는 데이터 방송용 애플리케이션 서버(103), 상기 애플리케이션 서버(103)로부터 공급되는 데이터를 방송망(105)을 통해 송신하는 방송 스테이션(104), 상기 방송망(105)을 통해 전달된 신호를 수신하는 셋톱박스(106) 및 상기 셋톱박스(106)에 연결된 텔레비전 수상기(107)를 포함한다.

상기 XML 기반의 전자정부 서버(101)는 기존의 인터넷 사용자에게 정부의 정보를 제공해주는 서버가 이용된다. 즉, 상기 XML 기반의 전자정보 서버(101)의 바람직한 예로는 기존의 인터넷 사용자에게 정부의 정보를 제공해주는 서버인 www.egov.go.kr 유지 관리하는 서버이다. 기존의 인터넷 사용자에게 정부의 정보를 제공해주는 서버를 그대로 이용함으로써, 텔레비전을 통해 정부의 정보를 전달하기 위해 별도로 데이터를 분리하여 관리할 필요없이 기존의 인터넷 사용자에게 제공되는 정보를 이용할 수 있다는 장점을 갖는다. 즉, 인터넷 사용자와 텔레비전 시청자를 위한 컨텐츠가 통합적으로 운영되며, 컨텐츠 제공자(CP)와 전자정부 서버(101)의 데이터베이스 관리자는 기존의 체계를 그대로 이용하면서 인터넷 사용자와 텔레비전 시청자에게 동시에 정부의 정보를 제공하게 된다. 예를 들면, 컨텐츠 제공자는 기존의 방식으로 XML 기반의 컨텐츠를 공급하면 되고, 전자정부 서버(101)의 관리자는 상기 XML 기반의 컨텐츠를 데이터베이스화하는 작업만을 수행하면 된다.

상기 XML 기반의 전자정부 서버(101)는 국민을 위한 G4C(government for citizen) 서비스, 기업을 위한 G4B(government for business) 서비스, 공무의 전산화를 위한 G4E(government for electric service) 서비스, 비영리단체를 위한 G4O(government for organization) 서비스, 지방 자치단체를 위한 G4LG(government for local government) 서비스, 외국 정부를 위한 G4G(government for government) 서비스를 구현할 수 컨텐츠를 구비하는 것이 바람직하다.

상기 XML 기반의 전자정부 서버의 컨텐츠가 업데이트되면, 업데이트된 정보는 래퍼(102)에 의해 데이터 방송에 적합한 형태로 변환된다. 상기 래퍼(102)는 기존의 인터넷용 XML 문서를 데이터 방송에 적합한 형태로 변환시키는 역할을 한다. 예를 들면, 위성방송망을 이용하여 데이터 방송을 수행할 경우, 상기 래퍼(102)는 MHP(multimedia home platform) 표준에 적합하도록 XML 문서를 변환시키게 된다. 변환된 데이터는 데이터 방송용 애플리케이션 서버(103)에서 통합적으로 관리된다.

상기 애플리케이션 서버(103)로부터의 데이터는 방송 스테이션(104)에 공급된다. 상기 방송 스테이션(104)은 방송 서버(111)와 송신기(112)를 포함하며, 방송 서버(111)는 전달된 데이터를 압축 및 다중화하여 송신하기 적합한 형태로 변환시키며, 상기 방송신호는 송신기(112)에 의해, 그리고 방송망(105)을 통해 정부 정보를 방송신호로 송신하게 된다. 방송 신호의 전달에 사용되는 방송망(105)의 예로는 위성방송망, 지상파 방송망, 케이블 방송망을 들 수 있다.

각 가정에 설치된 셋톱박스(106)는 통상 수신된 방송신호를 튜닝하는 투너, 방송신호 중 비디오 신호, 오디오 신호 및

데이터 방송용 데이터 신호를 구별하여 분리출력하는 역다중화기(demultiplexer, 간단히 "DEMUX"), 각 신호를 디코딩하는 디코더 및 이들을 제어하는 마이크로프로세서로 구성되며, 수신된 방송신호를 디코딩(decoding)한 후 텔레비전 수상기(107)로 방송신호를 전달하게 된다. 텔레비전 시청자들은 수신된 방송신호를 시청함으로써 정부의 각종 정보를 얻게 된다.

도 3은 양방향 방송을 통해 텔레비전을 통한 정부 정보의 효율적 전달 시스템을 보여주는 블록도이다. 상기 도 3에 도시된 바와 같이, 본 고안에 따른 시스템은 도 1에 도시된 XML 기반의 전자정부 서버(101), 래퍼(102), 데이터 방송용 애플리케이션 서버(103), 방송 스테이션(104), 방송망(105), 셋톱박스(106) 및 텔레비전 수상기(107) 외에 인터넷망(109)을 통해 연결된 리턴패스 서버(108)를 추가로 포함한다. 상기한 리턴패스 서버(108)는 텔레비전 시청자가 XML 기반의 전자정부 서버(101)에 특정한 정보를 제공해줄 것을 요구하는 리퀘스트를 관리한다. 상기한 리퀘스트는 전자정부 서버(101)에 전달되어 텔레비전 시청자에 의해 요구된 정보를 전달하게 된다.

도 4는 위성방송망을 이용하여 텔레비전을 통한 정부 정보의 효율적 전달 시스템의 바람직한 구현 예를 보여주는 블록도이다. 상기 도 4에 도시된 바와 같이, 상기한 시스템은 www.egov.go.kr을 관리하는 서버인 XML 기반의 전자정부 서버(101)를 포함한다.

상기한 XML 기반의 문서는 MHP 표준에 적합하도록 변환시키는 래퍼(102)에 의해 변환되어 데이터 방송용 애플리케이션 서버(103)에 의해 통합적으로 관리된다. 그 후, 상기 데이터는 위성방송 스테이션(104)에 의해 위성방송망(105)을 통해 송신된다. 상기 위성방송 스테이션(104)은 위성방송 서버(111)와 송신기(112)를 구비하며, 상기 위성방송 서버(111)는 상기 데이터를 인코딩한 후 다른 방송신호와 함께 다중화하여 트랜스포트 패킷을 생성한다. 상기 트랜스포트 패킷은 제어정보가 기록된 헤더, 특정의 개별 패킷에 부가정보를 삽입하기 위한 어댑테이션 필드, 그리고 패킷의 내용을 나타내는 페이로드로 구성된다. 상기한 트랜스포트 패킷은 고정된 길이(통상, 188 바이트)를 갖고 있으며, 패킷의 용량이 188 바이트에 미치지 못할 경우 노드가 삽입되어 188 바이트의 길이를 충족시킨 후 송신된다. 위성방송망(105)을 통해 전달된 방송신호는 패라볼라형 위성안테나(미도시)에 의해 수신된 후, 각 가정에 설치된 셋톱박스(106)에 의해 디코딩된 후 텔레비전 수상기(107)에 디스플레이되고, 텔레비전 시청자는 디스플레이된 화면으로부터 정부의 각종 정보를 확인할 수 있게 된다. 이 때, 상기한 바와 같이 정부에 의해 제공된 정보는 G4C 서비스, G4B 서비스, G4E 서비스, G4O 서비스, G4LG 서비스, G4G 등 다양한 정보가 제공될 수 있으므로, 각 서비스마다 접속할 수 있는 권한을 별도로 설정하는 것이 필요하다. 예를 들면, G4C 서비스의 경우 모든 국민에게 접속할 수 있는 권한을 설정할 수 있으며, G4E 서비스의 경우 법인 및 개인 사업자에 대해서만 접속권한을 부여할 수 있으며, G4E 서비스의 경우 공무원에게만 접속 권한을 부여할 수 있다. 이러한 접속 권한은 인터넷(109) 망을 통해 연결된 리턴패스 서버(108)와 애플리케이션 서버(103)에 의해 관리되는 것이 바람직하다.

한편, 전자정부의 컨텐츠는 내용 변경이 자주 일어나는 편이 아니므로, 매번 같은 데이터를 전송하는 것은 비효율적일 수 있다. 따라서, 1일 1~3회 정도의 기본 데이터를 전송하고, 이를 가입자가 가진 셋톱박스 내에 내장된 저장장치(예: 하드디스크)에 저장하고, 필요에 따라, 방송을 직접 수신하는 방식이 아닌, 하드디스크에 저장된 미디어를 텔레비전 시청자가 원할 시 접속하는 방식이 바람직하다. 그리고, 위에서 언급한 바와 같이, 트랜스포트 패킷은 제어정보가 기록된 헤더, 특정의 개별 패킷에 부가정보를 삽입하기 위한 어댑테이션 필드, 그리고 패킷의 내용을 나타내는 페이로드로 구성되며 고정된 길이(통상, 188 바이트)를 갖고 또한 패킷의 용량이 188 바이트에 미치지 못할 경우 노드가 삽입되어 전송된다는 점을 고려할 때, 노드가 삽입되어야 하는 패킷에 상기 전자정부 데이터를 추가하여 송신하는 것이 바람직하다. 즉, 188 바이트가 채워지지 아니하는 트랜스포트 패킷에 노드를 삽입하는 대신에 전자정부 데이터를 추가함으로써 방송에 소요되는 비용을 현저히 감소시킬 수 있으며, 추가적인 비용부담이 적어지게 되어 경제성을 성취할 수 있게 된다. 이 때 전자정부에 의해 제공되는 정보가 존재하는 지의 여부에 대한 제어정보는 트랜스포트 패킷의 헤더에 저장되며, 페이로드에는 노드 대신에 전자정부 데이터가 추가되게 된다. 그리고, 상기한 제어정보, 즉 전자정부에 의해 제공되는 정보가 존재하는 지의 여부에 대한 제어정보는 셋톱박스(106)의 역다중화기에 의해 식별되고, 역다중화기는 상기 전자정부 데이터를 셋톱박스(106) 내에 내장된 하드 디스크에 저장하게 된다.

도 5는 본 고안에 따른 전자정부에 의해 제공되는 서비스 구조의 바람직한 구현 예이다. 도 5에 도시된 바와 같이, 전자정부에 의해 제공되는 서비스는 메인메뉴로서 국정뉴스, TV 민원실, 열린광장, 커뮤니티, 생활정보, 차별없는 세상, 인터넷, 텔레비전 정부를 환경을 설정할 수 있는 설정 메뉴바 등을 포함할 수 있으며, 각 메인메뉴에는 하나 이상의 서브 메뉴가 설정될 수 있다. 예를 들면, "열린광장" 메인메뉴에 "국민의견접수", "여론조사", "심의투표" 등의 서브메뉴를 둘으로써, 정부의 입장에서는 각종정책에 대해서 TV를 통해 각종 의견을 수렴할 수 있으며, 국민의 입장에서는 정부의 정책에 대한 직접 참여의 길을 보장할 수 있다. 또한, "이산가족찾기", "미아찾기" 등의 서브메뉴를 둘으로써 이산가족 및 미아 정보를 효율적으로 전달할 수 있게 된다. 상기한 정보는 텔레비전을 통해 전달됨으로써 계층별, 연령별 및 소득수준별 제한을 갖는 인터넷 보다 효율적으로 전달되게 된다.

도 6은 본 고안의 시스템에 의해 텔레비전 시청자에게 제공되는 사용자 인터페이스의 바람직한 구현 예로서, 도 6(A)는 사용자 인터페이스의 메인 화면이고, 도 6(B)는 "여론광장" 메인메뉴바를 클릭하였을 때 시청자에게 보여지는 화면이고, 도 6(C)는 "여론광장"의 서브메뉴 중 "훈련소집의 문제점에 대하여"를 클릭하였을 때 시청자에게 보여지는 화면이고, 도 6(D)는 "노인 어린이 정책" 메인메뉴바를 선택하였을 때 사용자에게 보여지는 화면이다. 즉, 텔레비전 시

청자는 TV 화면에서 제공되는 정부의 각종 정보를 리모컨 또는 키보드을 통해 간단하게 알 수 있게 된다.

고안의 효과

상기한 시스템은 디지털 방송망(지상파, 케이블, 위성)을 활용하여 고화질의 디지털방송 시스템 위에 인터넷에서 가능한 모든 전자적 서비스를 국민들에게 제공하는 정보격차가 없는 네트워크 사회를 구현할 수 있다는 장점을 갖는다. 그리고, 인터넷의 문제점, 구체적으로는 인터넷 사용자의 범위가 지역적, 계층적 및 연령별 편중화되어 있는 문제, 사회적, 경제적으로 소외된 계층일수록 인터넷 사용자의 수가 감소되어 사회적 위화감이 유발될 수 있으며 중요한 정치적, 사회적 이슈에 대한 참여의 배제는 배제된 그룹의 소외감과 박탈감을 야기할 수 있다는 문제점을 해소할 수 있다는 장점을 갖는다. 따라서, 상기한 텔레비전 정부는 정보화 혜택에서 소외된 모든 국민들도 정보화의 혜택을 향유할 수 있게 함으로써 국민들간에 보다 원활한 커뮤니케이션이 가능하고, 이들간에 사회적 신뢰감(social capital)이 증대되며 이것은 곧 바로 국가경쟁력의 원동력이 될 수 있다. 또한 정부의 각종 정책에 모든 국민이 참여할 수 있는 장을 마련함으로써 정책 수행에 국민적 동의를 얻을 수 있고, 더 나아가 현대사회의 지향점 중의 하나인 직접민주주의가 실현될 수 있는 토대가 마련될 수 있다는 장점을 갖는다. 그리고, 상기한 시스템은 기존의 인터넷 사용자에게 정부의 정보를 제공해주는 서버를 그대로 이용함으로써, 텔레비전을 통해 정부의 정보를 전달하기 위해 별도로 데이터를 분리하여 관리할 필요없이 기존의 인터넷 사용자에게 제공되는 정보를 이용할 수 있다는 장점을 갖는다. 즉, 인터넷 사용자와 텔레비전 시청자를 위한 컨텐츠가 통합적으로 운영되며, 컨텐츠 제공자(CP)와 전자정부 서버의 데이터베이스 관리자는 기존의 체계를 그대로 이용하면서 인터넷 사용자와 텔레비전 시청자에게 동시에 정부의 정보를 제공하게 된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

XML 기반의 전자정부 서버, 상기 전자정부 서버로부터의 XML 문서를 데이터 방송용 문서로 변환시키는 래퍼, 상기 래퍼로부터의 문서를 관리하는 데이터 방송용 애플리케이션 서버, 상기 애플리케이션 서버로부터 공급되는 데이터를 방송망을 통해 송신하는 방송 스테이션, 상기 방송망을 통해 송신된 신호를 수신하는 셋톱박스 및 상기 셋톱박스에 연결된 텔레비전 수상기를 포함하는 텔레비전을 통한 정부의 정보를 효율적으로 전달하기 위한 시스템.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 시스템이 인터넷망을 통해 연결된 리턴패스 서버를 추가로 포함하고, 상기한 리턴패스 서버는 텔레비전 시청자가 XML 기반의 전자정부 서버에 특정한 정보를 제공해줄 것을 요구하는 리퀘스트를 관리하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 3.

제 1 항에 있어서, 상기 셋톱박스는 수신된 방송신호를 튜닝하는 튜너, 방송신호 중 비디오 신호, 오디오 신호 및 데이터 방송용 데이터 신호를 구별하여 분리출력하는 역다중화기, 각 신호를 디코딩하는 디코더, 전자정부의 데이터를 저장하는 저장장치 및 이들을 제어하는 마이크로프로세서로 구성되며, 상기 방송 스테이션에 의해 송신되는 신호가 제어정보가 기록된 헤더, 특정의 개별 패킷에 부가정보를 삽입하기 위한 어탭테이션 필드, 그리고 패킷의 내용을 나타내는 페이로드로 구성된 트랜스포트 패킷의 형태로 송신되고, 상기 트랜스포트 패킷의 노드 대신에 전자정부 데이터가 추가되고, 상기 전자정부 데이터는 역다중화기에 의해 식별되어 상기 저장장치에 저장되는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 4.

제 1 항에 있어서, 상기 방송망이 지상파 방송망, 위성방송망 또는 케이블 방송망인 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 5.

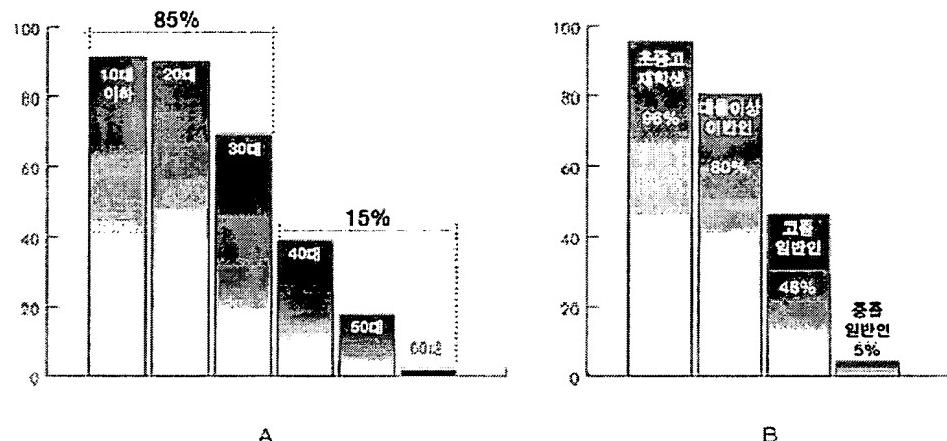
제 1 항에 있어서, 상기 XML 기반의 전자정부 서버가 기존의 인터넷 사용자를 위한 서버인 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 6.

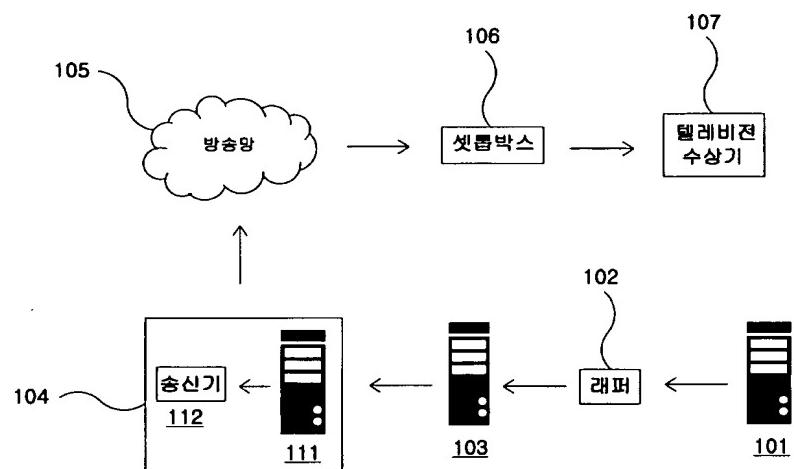
제 1 항에 있어서, 상기 XML 기반의 전자정부 서버가 국민을 위한 G4C(government for citizen) 서비스, 기업을 위한 G4B(government for business) 서비스, 공무의 전산화를 위한 G4E(government for electric service) 서비스, 비영리단체를 위한 G4O(government for organization) 서비스, 지방 자치단체를 위한 G4LG(government for local government) 서비스 및 외국 정부를 위한 G4G(government for government) 서비스를 구현하는 컨텐츠를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템

도면

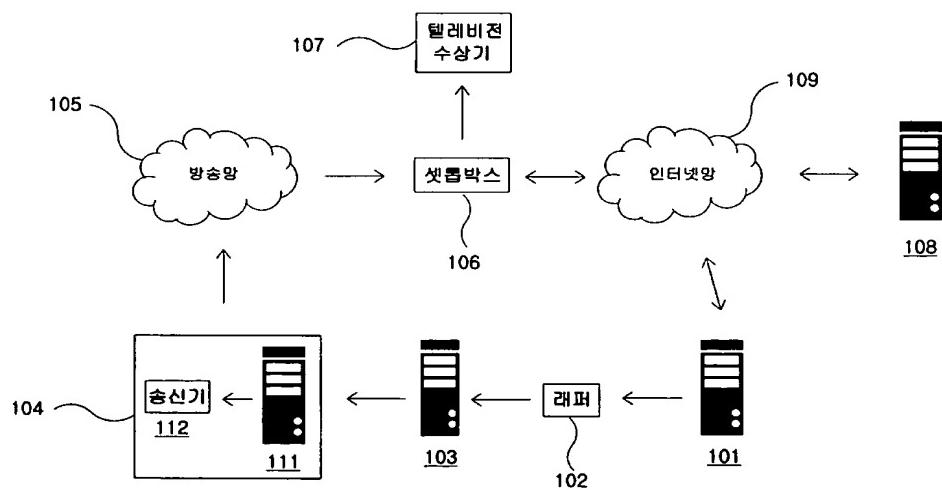
도면1

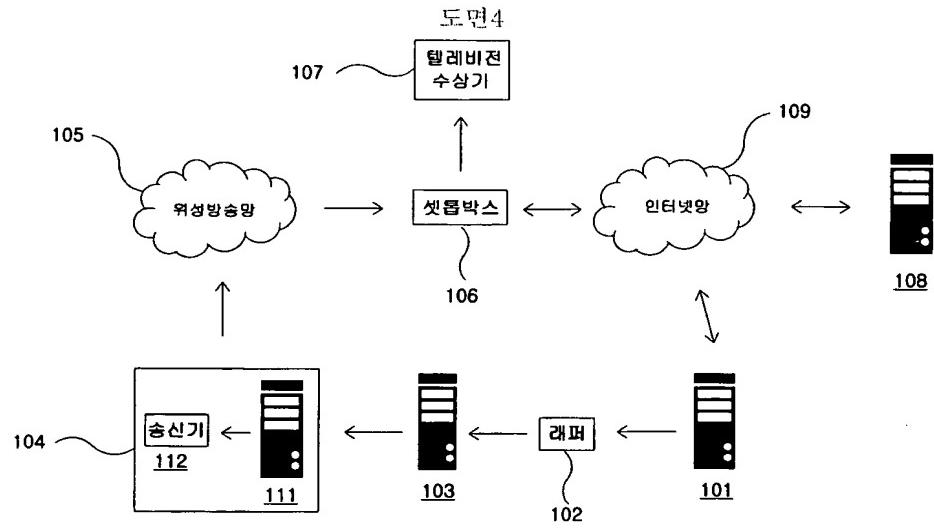


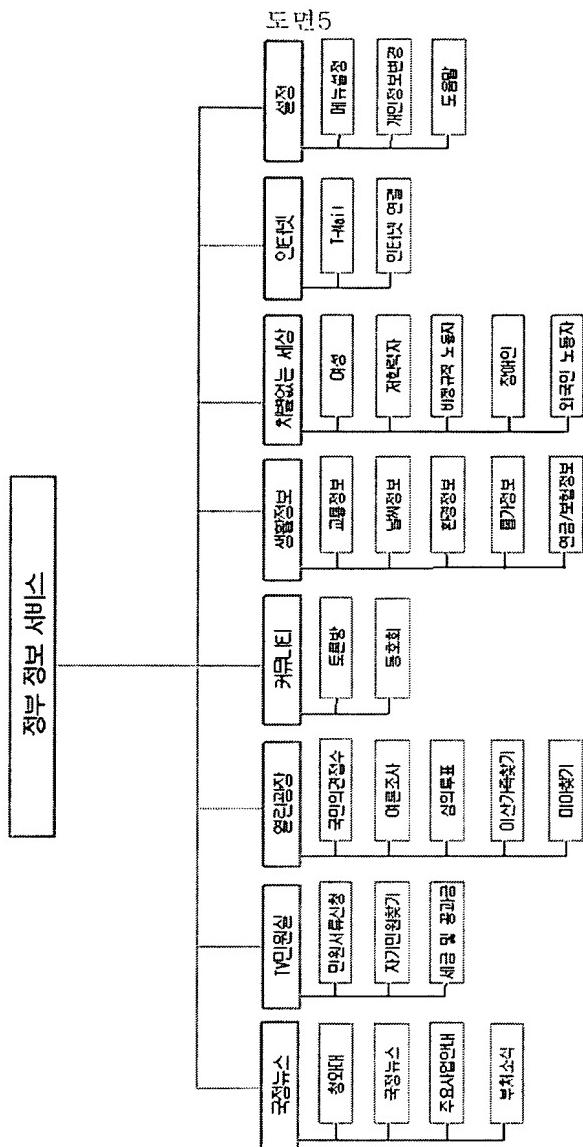
도면2



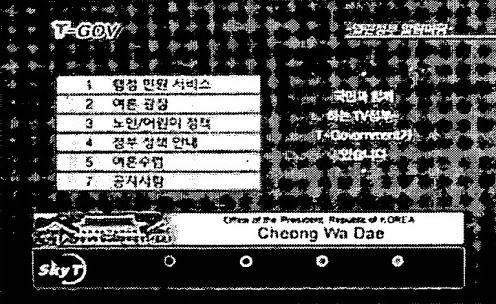
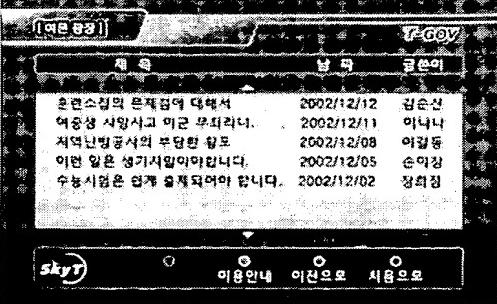
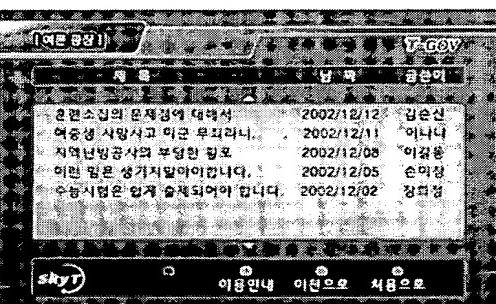
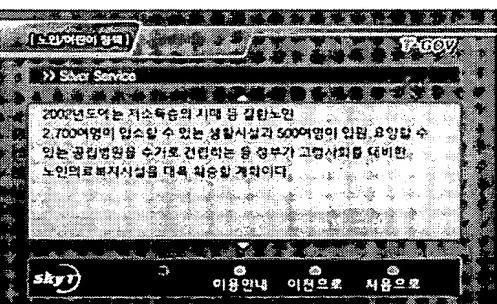
도면3







도면6

| | |
|--|---|
|  <p>(A)</p> |  <p>(B)</p> |
|  <p>(C)</p> |  <p>(D)</p> |